

### Zur gesellschaftlichen Konstruktion von Natur: soziologische Reflexionen der Ökologie

Bechmann, Gotthard; Japp, Klaus P.

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Sammelwerksbeitrag / collection article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Bechmann, G., & Japp, K. P. (1997). Zur gesellschaftlichen Konstruktion von Natur: soziologische Reflexionen der Ökologie. In S. Hradil (Hrsg.), *Differenz und Integration: die Zukunft moderner Gesellschaften ; Verhandlungen des 28. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Dresden 1996* (S. 551-567). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-139917>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Zur gesellschaftlichen Konstruktion von Natur

Soziologische Reflexion der Ökologie

*Gotthard Bechmann und Klaus P. Japp*

## 1. Soziologie und Ökologie

Immer dringender wird der Soziologie empfohlen, sich der ökologischen Frage zu stellen. Verwiesen wird dabei auf die bedrohlicher werdende Vernutzung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen oder die zunehmende Zerstörung der Natur oder was sonst noch unter natürlichem Gleichgewicht verstanden wird. Jedenfalls, so könnte man die gegenwärtige Lage zusammenfassend charakterisieren, die Soziologie soll ihre strikt innergesellschaftliche Perspektive aufgeben und das Verhältnis Natur – Gesellschaft reflektieren (Murphy 1995). Dies trifft die Soziologie insofern im Zentrum ihres Selbstverständnisses als sie mindestens ein Jahrhundert benötigt hat, um ihre Eigenständigkeit und ihr Selbstverständnis gerade in der völligen Distanz zur Natur zu finden (klassisch: Durkheim 1930/1977). Doch wie kann die Soziologie aus dieser mißlichen Lage entkommen? Die übliche Betrachtungsweise des ökologischen Diskurses, einfach nach den Ursachen der Umweltmisere zu fragen, um dann Verantwortung zuzuschreiben und schließlich die Forderung aufzustellen, die Ursachen zu beseitigen, diese Sichtweise kann die Soziologie aus zwei Gründen nicht übernehmen.

Zum einen kann sie kein brauchbares ökologisches Wissen liefern, hier sind die Naturwissenschaften gefordert – wenn sie es denn können. Die Auswirkung von CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre jedenfalls ist kein soziologisches Thema, zum anderen wird sie auf die Frage nach der Verantwortung für die ökologischen Problemlagen, die Antwort erhalten: die Gesellschaft. Dies war aber auch schon vorher bekannt. So bleibt der Soziologie wohl nichts anderes übrig, als das zu tun, was sie immer schon getan hat: die gesellschaftliche Kommunikation zu beobachten, in unserem Fall die ökologische Kommunikation.

Und ökologische Kommunikation heißt Thematisierung und Problematisierung des Verhältnisses der Unterscheidung von Gesellschaft und Natur.

## 2. Drei Modelle des Verhältnisses von Gesellschaft und Natur

Im ökologischen Diskurs wird mit mindestens drei Modellen dieser Beziehung gearbeitet: mit dem naturwissenschaftlichen Modell, das zur Auflösung eines einheitlichen Naturbegriffs geführt hat; mit dem ökologischen, das eine nichtbeobachtbare Einheit von Natur und Gesellschaft unterstellt und die Natur als normative Orientierung für Handeln nimmt, und mit einem kultur-alistischen Modell, das das Verhältnis von Natur und Gesellschaft in einen sozialkonstruktiven Relativismus einbaut.

### 2.1 *Das naturwissenschaftliche Modell*

Die naturwissenschaftliche Betrachtungsweise führt zu einer völligen Auflösung des Naturbegriffs. Die Naturwissenschaften wissen heute mehr über die Natur, als man jemals über sie wußte. Doch dieses Wissen ist einerseits ein rein theoretisches Wissen, andererseits ein Laborwissen. Es hilft uns über die Natur zu verfügen, sie in Elemente zu zerlegen und neu zu kombinieren, es hilft uns nicht, sich in der Welt zu orientieren (sehr früh schon: Heisenberg 1955). Die naturwissenschaftliche Beobachtung der Natur mit Hilfe von Meßgeräten und Experimenten hat zu einer Auflösung der Natur in Elementarteilchen und die sie beherrschenden Kräfte geführt. Die makroskopische Sichtweise (Relativitätstheorie) und die mikroskopische Betrachtungsweise der Natur sind bis lang noch nicht miteinander vereinbar. Was gegenwärtig als Natur in den Naturwissenschaften rubriziert wird, hängt von der Konstruktion und der Deutung der Meßgeräte ab (Janich 1992). Inzwischen wird durch die fortschreitende Mathematisierung, durch den Einsatz von Computertechnologien und der zunehmenden Simulation der Natur die Konstruktivität des Naturbegriffs bewußt (Jäger 1992).

### 2.2 *Das ökologische Modell*

Im bewußten Gegensatz dazu hat sich in der Ökosystemforschung, aber auch in der Umweltforschung insgesamt eine ganzheitliche Sichtweise herausgebil-

det. Natur und Gesellschaft werden als wechselseitig aufeinander bezogen und miteinander verschränkt gedacht. Der Natur kommt in Bezug auf die Gesellschaft eine zweifache Funktion zu: sie ist lebensnotwendige Voraussetzung der Gesellschaft aufgrund ihrer Ressourcen, und gleichzeitig wird sie als Vorbild gelungener Vergesellschaftung genommen (Trepl 1987). Bei der Unterscheidung Natur/Gesellschaft wird ganz auf Natur gesetzt, ob es sich um die technische Nachahmung bestimmter Funktionsprinzipien handelt oder ob von der nachhaltigen Nutzung und der Einbettung natürlicher, regenerativer und kreisförmiger Prozesse gesprochen wird, die Natur gilt als Norm und die Gesellschaft bleibt eigentümlich unterbelichtet. Die Einheit der Unterscheidung Natur/Gesellschaft, also das gelungene Gemeinsame erschließt sich nur dem Astronautenblick von außen, der weder zur Gesellschaft noch zur Natur gehört, als sakrale Quelle geoffenbarten Wissens (hier besonders engagiert : Altner 1933)

### *2.3 Das kulturalistische Modell*

Das kulturalistische Modell hingegen betont die soziale Konstruktion des Verhältnisses von Gesellschaft und Natur. Über Natur kann nur in der Gesellschaft kommuniziert werden. Je nach unterschiedlichem kulturellen Kontext kann eine typische Verwendungsweise des Begriffs Natur beobachtet werden. Die Natürlichkeit der Natur löst sich in eine pluralistische Sichtweise auf, die historisch und gesellschaftlich variabel ist (Thompson/Ellis/Wildavsky 1990). Die Rede von Natur stellt gesellschaftlich produzierte Mythen bereit, die darauf verweisen, daß die ökologische Beschreibung der Beziehung Gesellschaft/Natur immer schon eine Selbstbeschreibung der Gesellschaft ist, bei der es sich um differierende Weltbilder sozialer Gruppen oder Gesellschaften handelt (Japp/Krohn 1996). Die Differenz Gesellschaft/Natur wird in Richtung Gesellschaft aufgelöst, bei der die Natur als gesellschaftlich erzeugt verstanden wird (Douglas/Wildavsky 1982).

Gemeinsam ist diesen Ansätzen der Versuch, die Differenz von Gesellschaft und Natur für die Ökologieproblematik fruchtbar zu machen. Gleichwohl besitzen sie spezifische Ausblendungen. Natur wird bei ihnen als das Andere der Gesellschaft, als Chiffre für das Nichtverfügbare, von der Gesellschaft Unterschiedene gesehen. Was sie nicht sehen können, ist die Einheit der Unterscheidung. Wie im naturwissenschaftlichen Ansatz hinter den Operationalisierungen und dem Experiment die Natur verschwindet, so geht im ökologischen Ansatz die Gesellschaft verloren und löst sich in Stoffkreisläufe

auf, während im kulturalistischen Ansatz die Differenz von Gesellschaft und Natur eingeebnet wird: Letztlich wird auch die Natur *selbst* noch (ohne Rest gewissermaßen) den gesellschaftlichen Beschreibungen unterworfen (Japp/Krohn 1996). Darin, daß bei allen drei Naturbegriffen die Konstruktion des ökologischen Wissens durch gesellschaftliche Kommunikation deutlich sichtbar wird, äußert sich bereits die Fragmentierung, die Unzuverlässigkeit, mit einem Wort, die Kontingenz dieses Wissens.

### 3. Gesellschaftliche Voraussetzungen der Ökologie

Will man sich nicht in den Fallstricken eines geoffenbarten Wissens über die vorgängige Harmonie von Natur und Gesellschaft, wie dies im ökologischen Diskurs besonders von den Vertretern eines biozentrischen Weltbilds bevorzugt getan wird, verheddern oder eine außergesellschaftliche Referenz für sein Wissen geltend machen, so zeigt sich, daß die ökologische Problematik sich nur als ein Problem in der Gesellschaft formulieren und auch nur in der Gesellschaft entscheiden läßt. Alle ökologische Kommunikation arbeitet dabei mit der Unterscheidung von Gesellschaft/Umwelt, die insofern selbstbezüglich ist, da sie nur in der Gesellschaft vorkommt. Damit ist impliziert, daß die Gesellschaft zugleich auf die Unterscheidung von Wissen und Nichtwissen angewiesen ist. Zugleich ist ökologisches Wissen prinzipiell unabgeschlossen, fragmentarisch und kontingent, insofern es die Differenz Gesellschaft/Umwelt ständig reproduziert, sonst könnte Natur nicht wahrgenommen werden.

Gesellschaft wird hier in erster Annäherung als ein sich selbst reproduzierender Kommunikationszusammenhang verstanden, der durch rekursive Verkettungen von Kommunikation Differenzen erzeugt (siehe zu diesem Gesellschaftsbegriff: Fuchs 1992). Wichtigstes Strukturelement der modernen Gesellschaft ist dabei funktionale Differenzierung, deren wesentliche Konsequenz in der Steigerung von Kontingenz auf der strukturellen Ebene aller Funktionssysteme zu sehen ist. Bestände können nicht mehr in ultimativen Werten (Parsons) abgesichert werden. Für die Wissenschaft bedeutet dies, daß sie nur noch hypothetisches Wissen erzeugen kann und daß dieses Wissen davon abhängig ist, wer (Sozialdimension) wann (Zeitdimension) welche (Sachdimension) Unterscheidungen trifft. Funktionale Differenzierung führt in dieser Hinsicht zu polykontextualen Unterscheidungshinsichten. Die Kehrseite jeglichen positiven Wissens ist deshalb Intransparenz oder Nichtwissen im Hinblick auf die vielen, ebenso möglichen Unterscheidungen. Jegliches

(auch wissenschaftliches) Wissen operiert einen Kontext transparenter Kognition aus einer ansonsten unbeobachtbaren Welt heraus: Insofern ist Intransparenz eine Ressource für Transparenz (Luhmann 1992).

Ein zweites gesellschaftliches Merkmal besteht darin, daß gerade die ökologische Diskussion bewußt gemacht hat, daß vieles, was vordem als Natur, Schicksal oder Gewohnheit erfahren wurde, in immer noch zunehmendem Maße auf auch anders mögliche Wahloptionen, auf Entscheidungen zugerechnet wird. Die dadurch konstituierte Kontingenzerfahrung führt zu entsprechenden Schwierigkeiten des dann überhaupt noch möglichen Entscheidens. Das gilt etwa für den Wandel des Klimas, für gesundheitliche Folgen von Ernährungsgewohnheiten oder allgemein für Handlungsoptionen in natürlichen Umweltkontexten. Die Selbstbeschreibung der Gesellschaft erfolgt deshalb zunehmend unter Bezugnahme auf die Kategorie des Risikos. Dadurch werden Möglichkeiten, sich auf Erfahrung oder überhaupt auf Vergangenheit zu beziehen, in einem desorientierenden Maße entwertet. Kontingenz der Zukunft und ihre Entscheidungsabhängigkeit in der Gegenwart, dies dramatisiert das ökologische Problem und nicht etwa bloß fehlende Information (Wissen) oder fehlende Übereinstimmung im Handeln (Konsens).

Eine Gesellschaft, die selbst noch die Evolution der inneren Natur des Menschen und die äußere der Gesellschaft als entscheidungsabhängig behandelt, regt die Produktion von einheitsstiftenden Sicherheitssemantiken an. In der »externen« Beobachtung der Gesellschaft als ökologischem Katastrophenzusammenhang und einer demgegenüber selbstreproduktiv geordneten Natur setzen sich solche »inviolable levels« fest. »Eigenwerte« der Kommunikation sind Produkte der rekursiven Beobachtung von Beobachtungen, die im Modus laufender Beschreibung der Gesellschaft in der Gesellschaft Positionen entstehen lassen, die sich auch bei fortgesetzter Beobachtung nicht mehr wesentlich ändern. Es sind gewissermaßen Identitäten auf Zeit (von Foerster 1993), die zwar auf kontingente Weise erzeugt wurden, aber dann eine selbstsubstitutive Ordnung mit beschränkten Möglichkeiten für Alternativen bilden (Luhmann 1993a). Im Unterschied zu diesen »Eigenwerten« der Kommunikation sind »inviolable levels« allerdings elementar in dem Sinne, daß sie resistenter gegen Beobachtungsdruck sind: etwa die Katastrophensemantiken von sozialen Bewegungen oder auch die Deregulierungsoptionen eines »der Natur« gegenüber indifferenten Wirtschaftssystemen.

Dieser Zugriff auf die Unterscheidung zwischen Gesellschaft und Natur ist allerdings selbst nur in der Gesellschaft konstruierbar und deshalb gerade nicht »unverletzlich«, sondern der beobachtenden Dekonstruktion ausgesetzt. Es gibt keine Abschlußformel für die ökologische Beschreibung der Welt etwa

im Kontext der Unterscheidung von Gesellschaft und Natur. Und gerade dies provoziert ganz ungemein: Überall in der Welt regenerieren sich fundamentalistische Deutungssysteme, die man im Kontext des Pragmatismus der Moderne zu sehen hat. Auch daran kann man erkennen, daß sich nichts abschließen läßt: Es entsteht nur ein immer erneuter Unterschied zu dem, was ein Beobachter vorher oder in einer anderen Situation noch als einheitlich angesehen hatte.

Von diesen Bedingungen kann sich offenbar auch die »ökologische Kommunikation« nicht freimachen. Sie produziert einen »inviolable level« um einen Mythos symbolisierter Natur, der auf Intransparenz und ökologisches Nichtwissen mit symbolischer Kommunikation reagiert. Wenn es bei einer symbolischen Einheitsrepräsentation des (ökologischen) Nichtwissens nicht bleiben soll, muß die Sichtweise von vorgängiger Harmonie in der Beziehung von Natur und Gesellschaft ebenfalls als eine kontingente Sichtweise gesehen werden, denn erst so eröffnet man sich die Möglichkeit überhaupt empirisch zu forschen. Sonst bleibt nur die Zelebrierung des Harmoniegedankens. Es gibt andere Mythen, zum Beispiel den einer vorgängig problematischen Beziehung aus der Sicht der staatlichen Bürokratien, die darauf mit Interventionsprogrammen und Technologien reagieren. Damit entfällt zugleich jegliche gesellschaftsexterne Referenz von (ökologischem) Wissen. Wie gelangt man dann aber von der Seite des Wissens zu der des Nichtwissens, beziehungsweise von der symbolischen zur instrumentellen Seite der Kommunikation? Für Fundamentalisten ist dieser Weg versperrt, sie orientieren sich am Unverfügbaren, an Identität. Für Pragmatiker erschließt sich diese Möglichkeit durch eine distanzierte Sicht auf Wissen *und* Nichtwissen, von symbolischer *und* instrumenteller Kommunikation. Symbolische Kommunikation verweist dann auf die eigene Angewiesenheit auf instrumentelle Kommunikation und umgekehrt: Frei flottierende Instrumentalkommunikation gibt es eben auch nicht. Sie wird immer durch symbolisches *framing* gesichert – bis dieses wieder durchbrochen werden kann. Wissen verweist unvermeidlich auf Nichtwissen.

- Man muß also von der Kontingenz *allen* Wissens ausgehen.
- Außerdem muß man von der prinzipiellen *Unabgeschlossenheit* jeglichen Wissens ausgehen.
- Und schließlich ist von der Unvermeidbarkeit der *Simultansteigerung* von Wissen und Nichtwissen auszugehen.

»Inviolable levels« sind ignorante, allerdings auch »plausible« Reaktionen auf das Problem, daß es unter modernen Verhältnissen keine Abschlußformel für

die Produktion von Wissen gibt. Nichts steht endgültig fest – jedenfalls nicht in der Kommunikation von Wissen.

Damit stellt sich aber die Frage, wie unter Bedingungen der Moderne, der Kontingenz allen Wissens, trotzdem die Gesellschaft in Bezug auf die ökologischen Konsequenzen ihrer Selbstrealisation lernen kann, d.h. mit anderen Worten, sich korrigieren kann? Der Fundamentalismus wird Opfer seiner eigenen Prinzipien, die ihm wenig Änderungsmöglichkeiten lassen, der Pragmatist ist in Gefahr, seine eigene Vergangenheit zu vergessen und keine Identität festhalten zu können. Lernen scheint im *Prozessieren* dieses Verhältnisses von Redundanz (Identität) und Varietät (Differenz) seine moderne Ausdrucksform zu finden (siehe für Organisationen: Luhmann 1988). Die folgenden Ausführungen beziehen sich entsprechend auf die Frage nach der Möglichkeit »ökologischen Lernens« unter Bedingungen ökologischen Nichtwissens.

#### 4. Zum Verhältnis von instrumenteller und symbolischer Kommunikation: das Problem von Identität und Differenz

Die moderne Gesellschaft kann man einerseits als *Einheit* von *Identität* und *Differenz* verstehen, andererseits als ein System, das diese Einheit unablässig differenziert. Sie löst – auf dem »Hintergrund« funktionaler Differenzierung – konkurrenzfrei sich verstehende Beobachterpositionen (Identität) immer erneut in Differenzen (z.B. zu *anderen* Identitäten) auf und setzt diese Positionen damit allesamt kontingent. Andererseits provoziert die funktionale Differenzierung der Gesellschaft gerade durch diese Zweigleisigkeit eine gegenläufige Tendenz, dem Druck auf Differenz auszuweichen und entweder auf Identität, gegründet in Vernunft (Habermas 1985), Gefährdung oder Solidarität (Beck/Giddens/Lash 1996) zu insistieren *oder aber* gerade auf Differenz zu bestehen, etwa im standpunktlosen *cyberspace*, in der vorgeblichen Rastlosigkeit der Weltgesellschaft oder im »Spiel der Differenzen« von Derrida und Lyotard (Derrida 1990). So sucht Habermas nach vernünftiger Identität der Gesellschaft und die Franzosen andererseits sehen in postmoderner Manier nur noch Differenzen, die jede Einheitsbildung, jede Identifikation durch jene »différance«, durch immer erneute Verschiebung von Differenz wieder auflöst. Darin können komplementäre Fehleinschätzungen gesehen werden, denn wie soll sich die gesellschaftliche Differenzierungsdynamik entfalten, wenn sie durch unverfügbare Identitätskonstruktionen daran gehindert wird? Und wie soll diese



Dynamik sich andererseits entwickeln, wenn sie nicht durch Identitätskonstruktionen (z.B. Systeme) daran gehindert wird, ins Beliebige abzudriften?

Das Moderne der modernen Gesellschaft ist nun gerade darin zu sehen, daß die gesellschaftliche Kommunikation dem Druck der Differenzierung immer wieder mit Identitätskonstruktionen (»inviolable levels«) begegnet und diese gleichwohl immer wieder zum Opfer von Differenzierung werden. Beispiele dafür sind konkurrenzfrei sich gebende Einheitssemantiken oder prinzipienfeste Selbstbeschreibungen der Gesellschaft, wie sie etwa durch Festschreibung von Funktionsprimaten (im Sinne des Zeitgeistes: »ökonomische Deregulierung«) oder durch soziale Bewegungen zustandekommen (»Katastrophe«, »Atomgesellschaft«). Solche Positionen mögen für unverfügbar gehalten werden, aber doch immer nur durch Beobachter, die nicht verhindern können, der Beobachtung durch andere – also einer Differenz – ausgesetzt zu sein.

Mit Bezug auf die Unterscheidung von (ökologischem) Wissen und Nichtwissen (Luhmann 1992) liegt der interessierende Bezugspunkt in der beobachtbaren Tendenz, Differenzierung symbolisch zu komprimieren und instrumentelle Folgenreflexion zu blockieren (siehe dazu oben die Extremform der »inviolable levels«). Dadurch werden feste Kopplungen der Kommunikation installiert, die dem gesellschaftlichen Kontingenzdruck durch Kontingenzvernichtung begegnen. Eine normativ-lebensweltlich geleitete Technikkritik ist in diesem Zusammenhang ebenso einschlägig wie ihr langsam aussterbendes Komplement in Gestalt einer normativ gestützten Unschuldsvermutung der technischen Entwicklung. Solche Symbolkomplexe stehen für etwas, was unsichtbar ist und nicht sichtbar werden kann. In diesem Falle ist es die Dimension kognitiv nicht kompensierbaren ökologischen Nichtwissens – beobachtungssprachlich der *unmarked space* der Umwelt der Gesellschaft – oder: die Umwelt als *unmarked space* der Gesellschaft. Genauer müßte es eigentlich heißen: die Umwelt als *unmarked space* der innergesellschaftlichen Unterscheidung von Gesellschaft und ihrer Umwelt (Japp 1996: 199ff.).

Dieses Nichtwissen wird substituiert durch symbolisch generalisiertes Vertrauen in unzureichende Wissensbestände. Diese können sich etwa auf *myths of nature* beziehen, wie sie die anthropologische Kulturtheorie beschreibt (Schwarz/Thompson 1990). Symbolische Kommunikation überbrückt Intransparenz, bzw. Nichtwissen durch Verweis auf Glaubwürdiges ohne zureichende Information oder *faktische* Kontrolle und entlastet Instrumentalkommunikation von deren eigenen Rationalitätsansprüchen. Dies ist ein Prozeß, der zur Herstellung von Handlungsfähigkeit unerläßlich ist. Riskant, im hier diskutierten Sinn, wird dieser Symbolisierungsprozeß erst, wenn er reflexive

Verbindungen zur Instrumentaldimension des Handelns abbricht (siehe die »inviolable levels«). Der Grenzwertedissens im BSE-Konflikt kann hier als Illustration für symbolische Grenzziehungen, mit allerdings gravierenden faktischen Auswirkungen, dienen. Denn es wird auch in den Medien bemerkt, daß es nicht unbedingt um »die Sache geht«, wenn etwa »Die Zeit« (29.3.96: 9) notiert: »Alle Rinder, die älter sind als dreißig Monate, will man womöglich zur Schlachtbank treiben – als »vertrauensbildende Maßnahme«, wie der britische Agrarminister Douglas Hogg betont, nicht weil es von der Sachlage her wirklich notwendig sei.«

Diese Einheit symbolischer Kommunikation wird jedoch als solche beobachtet durch andere Identitätsansprüche und erzeugt insofern automatisch Differenz. Zum Beispiel: *Alle* Rinder schlachten; *auch* Kälber schlachten. Dann liegen *Identitätskriege* als dissentierende *Kommunikation von Nichtwissen* vor. Symbolische und instrumentelle Formen der Kommunikation sind gleichsam das Dach, unter dem die Differenzen zwischen Wissen und Nichtwissen, zwischen normativem und kognitivem Erwarten und schließlich zwischen Vertrauen und Mißtrauen aufeinander eingestellt werden.

Ein derartiger Zusammenhang zeigt sich etwa im Zuge der Störfallserie bei Hoechst im Jahre 1993: Hoechst beschuldigt (den damaligen Umweltminister) Töpfer wegen der rechtlich erzwungenen Bürokratisierung des betrieblichen Umweltschutzes. Töpfer beschuldigt Hoechst wegen marktwirtschaftlich bedingter Nachlässigkeiten im Umweltschutz. Keiner weiß um die »wirklich wirklichen« Gründe der Störfallserie und das kommt in der Inkonsistenz, im Dissens und den »rational« nicht beendbaren Unstimmigkeiten der Instrumentaldimension zum Ausdruck. Beide Positionen schützen sich vor den Ansprüchen der anderen Seite durch Rekurs auf selbstreferentielle Identitätskonstruktionen, die für sich (Hegel!) sicher kommuniziert werden, im Dissens aber ein unlösbares Problem traktieren: Nichtwissen und dessen Kommunikation durch Symbole (Schwarz/Thompson 1990: 140-141: »contradictory certainties«). Es geht gerade nicht um kausale Folgenreflexion, sondern um (bürokratische vs. marktwirtschaftliche) »Regeln der Angemessenheit« (March/Olsen 1989), um Identitätsreflexion, die gleichsam als Ersatz für sicheres Kausalwissen fungiert. Und auf beiden Positionen wird Systemvertrauen generiert und dementsprechend exklusiv-operative Komplexität stabilisiert. Daß dieses (und ohnehin jegliches) Vertrauen riskant ist, wird dann sichtbar in einer erneuten Störfolge bei Hoechst im Januar 1996. Die Frage ist, wie das Risiko solcher (komplementären) Identitätsverhärtungen, wie das Risiko ihrer kommunikativen Unverfügbarkeit in der gesellschaftlichen Praxis reduziert wird.

## 5. Ökologie als Lernprozeß: das Problem der gesellschaftlichen Prozessierung von instrumenteller Öffnung und symbolischer Schließung

Der Zusammenhang von funktionaler Differenzierung, Kontingenz und Beobachterabhängigkeit jeglichen Wissens macht symbolische Kommunikationen attraktiv. Insbesondere in der hochgetriebenen Form von *inviolable levels* bieten sie stabile Identität unter Bedingungen von hoher Intransparenz. Die Perspektive »ökologischen Nichtwissens« läßt dies jedoch als ein erhebliches Risiko, im Sinne einer Abschottung gegen nicht antizipierbare Ereignisse (Wildavsky 1989), erscheinen. Bei einer für moderne Gesellschaften typischen Präferenz für Lernen muß gleichwohl der kommunikative Bedarf an stabilen Identitäten für Simplifikations- und Einheitszwänge aller Art gesehen werden. Diesen Anforderungen wird am ehesten eine Konstruktion gerecht, die das Verhältnis von instrumenteller und symbolischer Kommunikation an Lernfähigkeit bindet. Auf diese Weise sind dann zwar abschließende, also identische Formen ökologischen Wissens möglich, aber immer nur temporär – proviso-rische Identität gewissermaßen.

Die Bedingung an gesellschaftliches Lernen (im Sinne der Bereitschaft zur Umstellung von Erwartungen), die einzuhalten ist, ist gegeben in der Form einer Paradoxie: Ermöglichung von Identität ohne Blockierung der Dynamik von Differenzentfaltung. Man kann sich das an der gerade prominenten Deregulierungsdiskussion klarmachen. Deregulierung und Regulierung stellen zwei Seiten einer Unterscheidung dar. Sehr viel sozialer Erwartungsdruck auf jeweils einer Seite der Unterscheidung macht diese praktisch zu einer kommunikativ unverfügbaren Identitätsposition, so wie es gegenwärtig mit Deregulierung der Fall zu sein scheint. Einfaches Lernen findet jetzt statt, wenn den Maßgaben dieser Position gefolgt wird, bis die unerwünschten Nebenwirkungen das Umschalten auf die Gegenposition nahelegen und so hin und her. Die Kosten dieses Lernmechanismus bestehen in der Kumulation von Nebeneffekten, die jeweils erst abgewartet werden müssen. Wenn dieser Kostendruck mit der Zeit dazu führt, daß die Unterscheidung als Ganze durch den Filter entweder einer Deregulierungs- oder einer Regulierungspräferenz (als jeweilige Einheitsposition) ins Blickfeld gerät, ist eine Art reflexiver Lernmechanismus gegeben. Dieser Mechanismus bringt Tempovorteile im Hinblick auf die Vermeidung von unerwünschten Nebeneffekten mit sich. Formal gesehen, ist Identität in Form der jeweiligen (einheitsbildenden) Präferenz und Differenz in Form der Unterscheidung selbst simultan gegeben. Die Wahrscheinlichkeit,

daß sich *eine* Identitätsposition in kontraproduktiver Weise festsetzen könnte, ist deshalb geringer als bei einfachem Lernen.

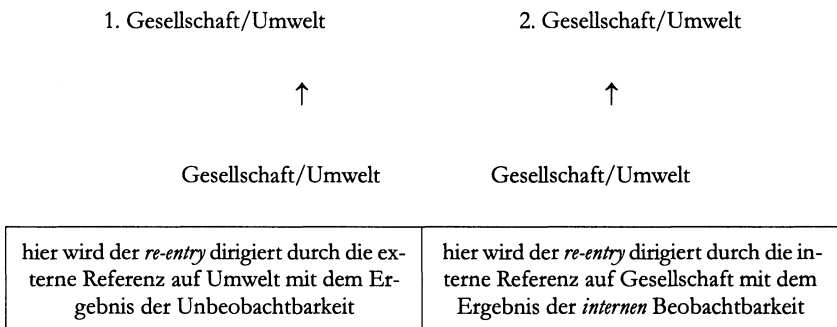
Diese Reflexivität des gesellschaftlichen Lernens kann mit Hilfe des Wiedereintritts von Unterscheidungen in sich selbst rekonstruiert werden (beobachtungssprachlich: *re-entries*, vgl. Luhmann 1993). Erst durch deren Operationsresultate wird eine Orientierung an der Einheit von Unterscheidungen, ohne eine dem Operationskontext externe Beobachtung zweiter Ordnung bemühen zu müssen, überhaupt möglich, insofern durch den Wiedereintritt eine Seite der Unterscheidung als deren Einheit konstruiert wird. Dies allerdings kann nur von relativer Dauer sein, denn jegliche Einheit wird – allein schon aus Gründen der Abwehr von Paradoxien – erneut als Aspekt einer Unterscheidung beobachtet werden. Gleichwohl ist so eine Form von Lernen möglich, die die Paradoxie der Einheit von Identität und Differenz entfaltet, eine Form also, die Identität und Differenz prozessieren kann. Man kann sich das am Lernkonzept selbst vorstellen. Grundsätzlich kann ein System bei Eintreten von Überraschungen oder Enttäuschungen auf sich selbst oder auf seine Umwelt zurechnen. Das eine hat Strukturumstellung zur Folge, das andere Reproduktion. Im einen Fall lernt das System, im andern nicht. Jetzt kann es passieren, daß das System mit Umweltzurechnungen immer mehr schlechte Erfahrungen macht (z.B. Konflikte). Es wechselt dann auf die andere Seite, bis es schlechte Erfahrungen mit zuviel Lernbereitschaft macht (z.B. Selbstblockierungen). Das kann so hin und her gehen, bis die Unterscheidung als Ganze in den Blick gerät. Und genau dieser Vorgang setzt bereits voraus, daß die Unterscheidung in sich selbst wieder vorkommt, also auf einer ihrer Seiten als Ganze wieder eingeführt wird. Sonst käme man nicht zu ihrer Einheit durch Wiedereintritt auf einer der Seiten der Unterscheidung von Lernen oder Nichtlernen. Und um es ganz deutlich zu sagen: Das sind keine Tricks eines theoretischen Sonderbeobachters, sondern das passiert empirisch auf der Ebene gesellschaftlicher Kommunikation – und nicht nur gelegentlich, sondern laufend.

*Re-entries* oder Wiedereintritte von Unterscheidungen in sich selbst haben einen doppelten Produktivitätsaspekt. Auf der Ebene der Differenz von Identität und Differenz ermöglichen sie die »Entspannung« von übermäßiger Redundanz durch Einführung von Varietät. Die Prinzipienfestigkeit der Identität wird durch die Differenzverarbeitung »bloßer« Verständigung relativiert. Dies dient der Vermeidung von Blockadeeffekten. Auf der Ebene der Differenz von Selbststeuerungsoptionen (Regulierung/Deregulierung) ermöglichen *re-entries* die Beachtung von Interdependenzen zwischen den Optionen. Dies dient der Steigerung von Lernfähigkeit. Etwas abstrakter formuliert, läßt sich

mit Hilfe von *re-entries* die Einheit einer Differenz bezeichnen, ohne daß man eine *andere* Unterscheidung (zweiter Ordnung) benötigt: Man kann im Operationskontext der Differenz bleiben und trotzdem beide Seiten der Differenz verfügbar machen. Durch *re-entries* wird also der Kontext (die Einheit) einer Unterscheidung in ihrem eigenen Operationszusammenhang greifbar. Man könnte das als höherstufige Rationalisierung von Problemkontexten bezeichnen.

Mit Bezug auf die Zentralunterscheidung zwischen Gesellschaft und Umwelt wird durch die Einführung des Wiedereintrittsmechanismus' deutlich, daß diese Unterscheidung keinen exklusiven Zugang zur Natur generiert. Wenn diese Unterscheidung auf der Seite der Gesellschaft wieder in sich selbst eingeführt wird, zeigt sich lediglich, daß diese Unterscheidung den Raum der gesellschaftlichen Kommunikation nicht verlassen kann. Führt man die Unterscheidung auf der Seite der Umwelt wieder in sich ein, landet man im berechtigten *unmarked space*, der Unbeobachtbarkeit von Umwelt als *Einheit* von Gesellschaft und Umwelt, also außerhalb eines (beobachtenden) Systems. Die Beobachtung der natürlichen Umwelt kann die Gesellschaft nicht verlassen. Dies heißt allerdings nicht, daß der *unmarked space* anzeigt, daß man *nichts* wisse über die Umwelt der Gesellschaft. Er zeigt allerdings wieder an, daß das, was man weiß, nicht etwa eine externe Realität repräsentiert, sondern gesellschaftlich intern konstruiert ist und darüber hinaus, daß die Umwelt »selbst« unbekannt bleibt. Daß man den *unmarked space* auf der einen Seite einer Unterscheidung hat, liegt natürlich daran, daß auf der anderen das Gesamt aller sozialen Beobachtungsmöglichkeiten plazierte ist: die Gesellschaft. Grafisch »formalisiert« sähe das etwa so aus:

### Abbildung 1: Gesellschaft und Umwelt



Wiedereinführungen von Unterscheidungen in sich selbst sind Formeln für die Komplikation von Beobachtungsverhältnissen, die sich aus gesellschaftlichen Erfahrungen mit Problemen bei der »einfachen« Verwendung bestimmter Unterscheidungen (z.B. Technik gegenüber Natur oder neuerdings gerade umgekehrt: auch diese Unterscheidung ist *re-entry*-fähig!) ergeben. Zum Beispiel kann man mit Hilfe eines solchen Wiedereintritts einer Unterscheidung in sich selbst zeigen, weshalb ökologische Verständigungen trotz Prinzipiendissens durch ökologische Identitätskonstrukte möglich bleiben: Die Unterscheidung von Prinzipiendissens und Verständigung wird mit Hilfe einer Präferenz für Verständigungsbereitschaft, die sich aus schlechten Erfahrungen mit Prinzipiendissens ergeben mag, auf Distanz gebracht und zur Gänze verfügbar.

Die prinzipiellen Aspekte können zurückgestellt werden zugunsten einer Verständigung über pragmatische Belange. Die Kommunikation zwischen Kommunalverwaltungen und Betroffenenorganisationen im Kontext von Mediation kann so vorgestellt werden. Die Funktion von Mediation bestünde nachgerade in dieser Vermittlung von Identität und Differenz. Darüber hinaus beleuchten diese Wiedereintrittsmechanismen den kommunikativen Zugriff auf und die Bedeutung von Paradoxien. So sind Verständigungen als (präferentielle) Einheit der Differenz von Prinzipiendissens und Verständigung paradox, sie enthalten eben die Momente des Prinzipiellen *und* des Pragmatischen (die Einheit des Verschiedenen). Deshalb sind sie »auflösungsbedürftig« in Differenz und von daher ergibt sich ihr instabiler, temporärer Charakter (Luhmann 1991). Man kann sich das am Beispiel von Tarifverhandlungen oder auch von Verhandlungen um den Standort von Müllverbrennungsanlagen klarmachen: Immer oszilliert der »Konsens« zwischen Prinzip und Pragmatik (Japp 1996: 216f.).

Diese Sicht von Lernen als Reflexivwerden von Unterscheidungen läßt sich in der Form des Wiedereintritts oder des *re-entry* gleichsam operationalisieren beziehungsweise die Form operationalisiert sich selbst in der Praxis gesellschaftlicher Kommunikation. Der Zusammenhang wird sichtbar, wenn in der zeitlichen, der sachlichen und der sozialen Sinndimension Identitäten für das Prozessieren von Problemlösungen verfügbar gemacht werden:

- In *zeitlicher* Hinsicht werden Identitäten temporalisiert durch Wiedereintritt etwa der Unterscheidung von Vergangenheit und Zukunft in die jeweils konstituierte Gegenwart. Es ergeben sich dann Gegenwarten in der Form vergangener Gegenwarten oder zukünftiger Gegenwarten. Identitäten, wie Regulierungsoption *oder* Deregulierungsoption, werden dann in disparate

Zeithorizonte »zerlegt«. Sie verlieren dadurch an »Selbigkeit« und machen komplexeren Politikoptionen Platz.

- In *sachlicher* Hinsicht werden Identitäten rationalisiert durch Wiedereintritt der Unterscheidung von System und Umwelt in das System, so daß dieses sich an der Einheit der Differenz orientieren kann, also an den Umweltfolgen der eigenen Aktionen, ohne daß diese Reflexion dann noch einen Abschluß erzeugen könnte im Sinne von: so, das war's jetzt. Identische Orientierung an Deregulierungsoptionen ist dann zwar möglich, aber immer nur im irritierenden Zugleich von Regulierungsoptionen als problemärmer Alternative.
- In *sozialer* Hinsicht werden Identitäten sozialisiert durch Wiedereintritt etwa der Unterscheidung von Prinzipiendissens und Verständigung auf der Seite der Verständigung, die wiederum als prekäre Einheit begriffen werden kann und gerade deshalb von Unsicherheit lebt. Der Rekurs aufs Prinzipielle wird eben nicht ausgelöscht, sondern nur zurückgestellt. Man einigt sich auf Prozente, obwohl die Einkommensverteilung als Ganze prinzipiell unterschiedlich beurteilt wird.

Identitätspositionen reagieren auf Kontingenzdruck: Vereinheitlichung von disparaten ökologischen Anschlußkriterien zu (etwa) marktwirtschaftlichen, hierarchischen oder egalitaristischen Identitätskonstruktionen. Sie vereinfachen den Bereich zu erwartender Kommunikation. *Re-entries* lösen das auf, ohne die identitätsverbürgenden Rückraumpositionen ganz aufzugeben! Sie führen Unsicherheit in Selbstfestlegungen ein ohne diese ganz zu demontieren. Lernen bietet Schutz vor kommunikativer Unverfügbarkeit. Zum Beispiel in Gestalt von Tendenzen zur (gerade auch ökologischen) Entdifferenzierung mit katastrophalen Sinnverdichtungen, die dann nicht mehr verfügbar für irgendwelche Lernprozesse wären. Für diese ist zentral: Zunahme von internen Berücksichtigungsmöglichkeiten für Externes, so daß die Kommunikation weitergehen kann, nicht blockiert wird. So ist weniger eine jeweilige Identität stabil, sondern allein der Umstand, daß sie kommunikativ prozessiert wird.

Abschließend noch ein Wort zum Ausgangspunkt von Naturbegriffen und deren spezifischem Verhältnis zum Wiedereintritt von Unterscheidungen. Wenn die andere Seite ökologischen Wissens ökologisches Nichtwissen ist, dann erhält man durch Wiedereintritt der Unterscheidung eine Option auf Wissensvermehrung, die sich auf das Antriebsmoment spezifizierten Nichtwissens stützt. Dies entspricht dem klassischen Wissenschaftsverständnis (Merton 1987). Andererseits ergibt sich eine Gegenoption auf ökologisches Nichtwissen, das sich durch Wissensvermehrung gerade nicht kompensieren

läßt. Diese Option verweist auf den Risikobegriff, auf den Zwang, ohne »ausreichende« Information entscheiden zu müssen.

Der Hauptindikator für diese Form von Risikooption ist darin zu sehen, daß die Massierung, das relative Übergewicht ökologischer und technischer, aber auch planerischer u.a. »Störfälle« mit hoher Ungewißheitsbelastung dazu führt, daß Wiedereintritte von Unterscheidungen sich in der gesellschaftlichen Kommunikation jeweils auf der internen, an Problemlösungen orientierten Seite von Unterscheidungen wie Gesellschaft und Umwelt oder Wissen und Nichtwissen festsetzen. Sie verweisen dadurch auf das gesellschaftlich Interne allen Umweltwissens und auf Wissen, das sich durch spezifiziertes Nichtwissen dynamisiert. Sie dokumentieren genau dadurch die externe Seite (Nichtwissen/Umwelt) als unspezifiziertes Nichtwissen bzw. unspezifizierte Umwelt, als *unmarked space*, der allerdings nur durch den Vorgang des Wiedereintrittes der Unterscheidung von Gesellschaft und Umwelt (Natur) in sich selbst »sichtbar« wird. ökologisches Nichtwissen wird dann nicht in der Form eines durch Wissen erreichbaren Bereichs spezifizierter Probleme unterschieden (wie bei einem gewöhnlichen Störfall in der Chemieindustrie), sondern in der Form des prinzipiell nicht »Markierbaren«, in der Form der Intransparenz (wie im Fall von BSE und Creutzfeld-Jakob oder hyperkomplexen Klimaturbulenzen etwa). Der hier interessierenden Form des Wissens – des ökologischen Wissens – steht also notwendigerweise ein ökologisches Nichtwissen als *unmarked space*, als *nicht* in der Form zu lösender Probleme spezifiziertes Nichtwissen gegenüber. Es geht dabei nicht um zuwenig Wissen, das durch wissenschaftliche Vermehrung irgendwie ausgeglichen werden könnte, sondern um eine Art des Nichtwissens, die Vertrauen in vorhandenes Wissen prinzipiell blockiert.

Insofern legt die Perspektive der konstruktivistischen Wissenssoziologie einen Primat des strategischen Umgangs mit nicht spezifiziertem Nichtwissen nahe und Risiko ist nur eine andere Formel dafür. Normative Naturkonstrukte kann man deshalb auch als Identitätsformeln verstehen, die den Ungewißheitshorizont der gesellschaftlichen Risikokommunikation symbolisch schließen und dies unter anderem deshalb, weil der Kontingenz wissenschaftlicher Kommunikation im Kontext ökologischen Nichtwissens immer weniger Vertrauen entgegengebracht wird (siehe wieder: BSE). Aber es sollte deutlich geworden sein, daß diese Form der Reaktion auf Autoritätsverluste wissenschaftlicher Informationsansprüche selbst ein nicht unerhebliches Risiko darstellt. Die Suche nach wiedereintrittsfähigen Unterscheidungen im Kontext von Identität *und* Differenz scheint dem Problem ökologischen Nichtwissens allemal angemessener zu sein.



## Literatur

- Altner, Günter (1992), Perspektiven für eine ökologische Weltkultur im Widerspruch zwischen Anthropozentrik und Biozentrik, in: Landeshauptstadt Stuttgart, Kulturamt (Hrsg.), *Zum Naturbegriff der Gegenwart*. Bd.1. Stuttgart-Bad Cannstatt.
- Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott (1996), *Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse*. Frankfurt/M.
- Derrida, Jacques (1990), *Die différance*, in: Peter Engelmann (Hrsg.), *Postmoderne und Dekonstruktion*. Stuttgart.
- Douglas, Mary/Wildavsky, Aaron (1983), *Risk and Culture*. Berkeley.
- Durkheim, Emile (1930/1977), *Über die soziale Arbeitsteilung*. Frankfurt/M.
- Foerster, Heinz von (1993), *Gegenstände: greifbare Symbole für (Eigen-)Verhalten* in: ders.: *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*. Frankfurt/M.
- Fuchs, Peter (1992), *Die Erreichbarkeit der Gesellschaft. Zur Konstruktion und Imagination gesellschaftlicher Einheit*. Frankfurt/M.
- Habermas, Jürgen (1985), *Der normative Gehalt der Moderne*, in: ders.: *Der philosophische Diskurs der Moderne. Zwölf Vorlesungen*. Frankfurt/M.
- Heisenberg, Werner (1955), *Das Naturbild der heutigen Physik*. Hamburg.
- Jäger, Willi (1992), *Simulation und Natur. Die mathematisch gedeutete Natur*, in: Luger Honnefelder (Hrsg.), *Natur als Gegenstand der Wissenschaften*. Freiburg/München.
- Janich, Peter (1992), *Die Grenzen der Naturwissenschaften*. München.
- Japp, Klaus Peter (1996), *Soziologische Risikotheorie. Funktionale Differenzierung, Politisierung und Reflexion*. Weinheim/München.
- Japp, Klaus Peter/Krohn, Wolfgang (1996), *Soziale Systeme und ihre ökologischen Selbstbeschreibungen*, in: *Zeitschrift für Soziologie* 25 (3): 207-222.
- Luhmann, Niklas (1988), *Organisation*, in: Willi Küpper/Günther Ortmann, (Hrsg.), *Mikropolitik*. Opladen.
- Luhmann, Niklas (1991), *Verständigung über Risiken und Gefahren*, in: *Die politische Meinung* 36: 86-95.
- Luhmann, Niklas (1992), *Ökologie des Nichtwissens*, in: Niklas Luhmann, *Beobachtungen der Moderne*. Opladen.
- Luhmann, Niklas (1993), *Die Paradoxie der Form*, in: Dirk Baecker (Hrsg.), *Kalkül der Form*. Frankfurt/M.
- Luhmann, Niklas (1993a), *Gibt es in unserer Gesellschaft noch unverzichtbare Normen?*
- March, James, G./Olsen, Johann, P. (1989), *Rediscovering Institutions – The Organizational Basis Of Politics*. New York/London.
- Merton, Robert King (1987), *Three Fragments From A Sociologist's Notebooks: Establishing the Phenomenon, Specified Ignorance, and Strategic Research Materials*, in: *Annual Review of Sociology* 13: 1-28.
- Murphy, Raymond (1995), *Sociology as if nature did not matter: an ecological critique*.

- Schwarz, Miechiel/Thompson, Michael (1990), *Divided We Stand. Redefining Politics, Technology and Social Choice*. New York.
- Thompson, Michael/Ellis, Richard/Wildavsky, Aaron (1990), *Cultural Theory*. Boulder.
- Trepl, Ludwig (1987), *Geschichte der Ökologie. Vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart*. Frankfurt/M.
- Wildavsky, Aaron (1989), *Searching for Safety*. New Brunswick/London.